



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 44833
Nom: Anàlisi de dades Web i socials
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 4
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2234 - M.U. en Tecnologies Web, Computació en el Núvol i Aplicacions Mòbils	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	1	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2234 - M.U. en Tecnologies Web, Computació en el Núvol i Aplicacions Mòbils	Gestió de la informació, continguts i el seu processament	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

ROMERO GOMEZ VERONICA

RESUM

En aquesta assignatura es presenten els models computacionals orientats a l'extracció de coneixement, potencialment útil i prèviament desconegut, a partir del World Wide Web. Dins d'aquest camp, conegut com Minería Web, es pretén que l'alumnat conega les tècniques computacionals emprades per a l'anàlisi de dades web, organitzades principalment en quatre grups: estructura, contingut, ús i anàlisi de dades/relacions socials. Es mostraran cadascun d'aquests grups, així com els problemes característics de cadascun d'ells. L'objectiu és proporcionar una visió àmplia de les tècniques d'anàlisi de dades que s'apliquen a l'entorn web de manera que l'alumnat siga capaç d'utilitzar-les i resoldre problemes d'anàlisi en este context. Així mateix, l'assignatura aborda el camp de l'Analítica Web amb l'objectiu que els alumnes desenvolupen un pla de mesurament i realitzen l'anàlisi de dades de llocs webs, aplicacions mòbils, xarxes socials, campanyes publicitàries, newsletters i altres canals. Finalment, es pretén que l'alumnat aconseguisques un domini avançat de Google Analytics que els permeta aconseguir la certificació oficial individual en Google Analytics (GAIQ).

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Recomanacions: Estadística bàsica, Programació bàsica

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

Capacitat de comprendre i saber aplicar el funcionament i organització dels models de components, programari intermediari i serveis.

Capacitat per a dissenyar i avaluar servidors, aplicacions i sistemes basats en computació distribuïda.

Capacitat per a l'aplicació dels coneixements adquirits i de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis i multidisciplinaris, sent capaços d'integrar aquests coneixements.

Capacitat per a modelar, dissenyar, definir l'arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar i mantenir aplicacions, sistemes, serveis, xarxes i continguts informàtics en l'àmbit de les tecnologies web, computació en el núvol i aplicacions mòbils.

Capacitat per a recopilar dades i aplicar mètodes d'aprenentatge màquina per a modelar, dissenyar i desenvolupar aplicacions i serveis.

Fomentar en contextos acadèmics i professionals, l'avanç tecnològic, social o cultural dins d'una societat basada en el coneixement i en el respecte a: a) els drets fonamentals i d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones, b) els principis d'igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat i c) els valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autòdrida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Minería del Contingut Web

- Introducció: Els reptes de la web, web mining, rastrejant la web
- Recuperació d'informació i cerca: Vector Space Model, Word Embeddings, PageRank, Avaluació
- Classificació de documents: K-NN, Naïve Bayes, Deep Neural Networks (BERT), Selecció de característiques
- Clustering de documents: Clustering jeràrquic, k-means, clustering probabilístic

2. Anàlisi de dades socials

- Introducció
- Definició d'opinió
- Resum d'opinions
- Tasques d'anàlisi de sentiments
- Classificació de polaritat

3. Anàlisi Web

- Introducció a la anàlisi web: Mètodes de mesurament, Eines de mesurament i objectius de negoci.
- Macroconversions i microconversions.
- Dimensions, Mètriques i KPI.
- Pla de mesurament: casos pràctics.

4. Google Analytics, Mesurament estratègies SEO, Google Search Console

- Google Analytics GA4: interfície, informes, cerca d'Analytics Intelligence, informes personalitzats i exploracions, rendiment i models d'atribució.
- Anàlisi estratègies SEO, SEO Tècnic i Google Search Console

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria-Pràctiques	28,90
Laboratori	11,10
Total hores	40,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	6,00



Estudi i treball autònom	35,00
Preparació de classes	16,00
Preparació d'activitats d'avaluació	3,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	60,00

METODOLOGIA DOCENT

- Classes de teoria
- Resolució de problemes
- Aprenentatge orientat a projectes

AVALUACIÓ

Els sistemes d'avaluació utilitzats en aquesta assignatura son les següents:

SE1: Avaluació en línia i/o grau de participació

SE2: Avaluació de problemes, treballs, informes i/o memòries

SE6: Avaluació de pràctiques

SE4: Avaluació presencial

- Primera convocatòria:

A la primera convocatòria la nota s'obtindrà::

$$SE1*0.1+SE2*0.3+SE6*0.4+SE4*0.2$$

- Segona convocatòria:

S'han de lliurar els treballs / memòries / informes / codi, etc sol·licitats i no lliurats al llarg de el curs. Els pesos seran el mateixos que en la primera convocatòria. SE1 no es pot recuperar.



El sistema de qualificacions està especificat en el següent enllaç:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-postgrado/informacion-administrativa-postgrado/permanencia-calificaciones/calificaciones-1285897761928.html>

Les normatives aplicables es troben al següent enllaç:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-grado/informacion-academica-administrativa/normativas/normativas-universidad-valencia-1285850677111.html>

BIBLIOGRAFIA

- Natural Language Processing with Python. Steven Bird, Ewan Klein, and Edward Loper . <http://www.nltk.org/book/>
- Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and Ipython. Wes McKinney, W (2012). Ed. O'Reilly Media
- Building an Intelligent Web: Theory and Practice . Pawan Lingras , Rajendra Akerkar. Ed. Jonnes & Bartlett Learning
- Social big data mining. Ishikawa, H. CRC Press.
- Semantic mining of social networks. Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 5(2), 1-205. Tang, J., & Li, J.
- Networks, crowds, and markets: Reasoning about a highly connected world. Easley, D., & Kleinberg, J. Cambridge University Press.
- <http://scikit-learn.org/stable/>
- Anàlisi Web 2.0. Avinash Kaushik. Ed. Gestión 2000
- Google Analytics integrations. Daniel Waisberg. Indianapolis, Indiana: Wiley, 2015
- <https://support.google.com/analytics/answer/10089681>



- <https://support.google.com/analytics/answer/9322688>